Bayer Environmental Science
Hoja Técnica de Seguridad del Material de acuerdo a NTC4435



STARYCIDE SC48 20X250ML BOT CO

SECCION 1: INFORMACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y DE LA COMPANIA

Nombre del producto	STARYCIDE SC48 20X250ML BOT CO
Código del producto (UVP)	05135869
Uso recomendado	Insecticida
Formulación química	Suspensión concentrada (SC)
Compañía	Bayer S.A. Av. Américas 57 – 52, Bogotá D.C. Colombia
Teléfono	+57 (1) 423 4500
Contacto	00 1800 011 121 E-mail: qadoc.colombia@bayer.com
Teléfono de emergencia	+57 (1) 288 6012 (Atención 24h en Bogotá)
CISPROQUIM	01 8000 916012 (Atención 24h Línea Gratuita)

SECCION 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Nota: Consultar la Sección 11 para las informaciones toxicológicas especificadas.

Estado físico	suspensión
Olor	débil característico
Aspecto	de blanco a beige

SECCION 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química
Suspensión concentrada (SC)
Triflumuron 480 g/l

Nombre de componentes peligrosos	No. CAS	Concentración [%]
Triflumuron	64628-44-0	39,40
2-[Metiloleoilamino]etano-1-sulfonato de sodio	137-20-2	>1,00 - <20,00
Glicerol	56-81-5	>1,00

SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS

General	Retire a la persona de la zona peligrosa. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.
Ojo	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.
Piel	Lavar con agua abundante y jabón, si está disponible, con polietilenglicol 400, y después con agua.

Ingestión	Enjuagarse la boca. No provocar el vómito Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Inhalación	Trasladar al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Notas para el médico	
Signos y Síntomas	Ningun síntoma conocido o esperado.
Tratamiento	Tratar sintomáticamente. En caso de ingestiones significativas debe considerarse la realización de un lavado gástrico en las dos primeras horas. Asimismo, la administración de carbón activado y sulfato de sodio es siempre recomendable. No existe antídoto específico.

SECCION 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación	> 100 °C / 212 °F
Temperatura de auto-inflamación	485 °C / 905 °F
Explosibilidad	No explosivo 92/69/CEE A.14 / OCDE 113
Riesgos de incendio y explosión	En caso de incendio puede(n) desprenderse: Ácido clorhídrico (HCl) Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno) Fluoruro de hidrógeno Monóxido de carbono (CO) Óxidos de nitrógeno (NOx)
Medios de extinción apropiados	Agua pulverizada, Dióxido de carbono (CO2), Espuma, Arena
Instrucciones de la lucha contra incendios	Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios alcancen el alcantarillado o los cursos de agua. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales	Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual.

Métodos de limpieza	Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

SECCION 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Procedimientos de manipulación	Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.
Procedimientos de almacenamiento	Almacenar en envase original. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Mantener alejado de la luz directa del sol. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.
Procedimientos de trabajo / higiene	Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Lávarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Destruir (quemar) la ropa que no puede limpiarse.

SECCION 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Protección para los ojos/ la cara	Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).
Protección de las manos	Usar guantes de nitrilo (espesor mínimo 0,4 mm) certificados CE (u homologación equivalente). Lavarlos si se ensucian. Eliminarlos cuando se contaminen por dentro, cuando se perforen o cuando la suciedad exterior no pueda se eliminada. Lavarse las manos frecuentemente y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al aseo.
Protección Corporal	Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente. Si el traje de protección química es salpicado, rociado o contaminado significativamente, descontaminar todo lo posible y quitárselo cuidadosamente. Eliminar según las indicaciones del fabricante.
Protección respiratoria	No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas. La protección respiratoria debe ser usada sólo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de

protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

Límites de exposición

Triflumuron	64628-44-0	OES BCS*	MPT	0,2 mg/m³
Glicerol	56-81-5	OSHA Z1	PEL	15 mg/m³
		OSHA Z1	PEL	5 mg/m³
		OSHA Z1A	MPT	5 mg/m³
		OSHA Z1A	MPT	10 mg/m³
		TN OEL	MPT	10 mg/m³
		TN OEL	MPT	5 mg/m³
		TX ESL	ST ESL	50 ug/m3
		TX ESL	AN ESL	5 ug/m3
		TX ESL	AN ESL	100 ug/m3
		TX ESL	ST ESL	1000 ug/m3

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)

SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto de blanco a beige

Estado físico suspensión

Olor débil característico

pH 7,0 - 8,0 (100 %) a 23 °C

Densidad aprox. 1,22 g/cm³ a 20 °C

Solubilidad en agua miscible

Temperatura de descomposición Estable en condiciones normales.

Otra información No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones que deben evitarse Temperaturas extremas y luz directa del sol.

Incompatibilidad Almacenar solamente en el contenedor original.

Productos de descomposición peligrosos No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

Reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

SECCION 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda	rata: DL50: > 5.000 mg/kg Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Toxicidad cutánea aguda	rata: DL50: > 5.000 mg/kg Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Toxicidad aguda por inhalación	macho/hembra combinado rata: CL50: > 0,215 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares. Concentración más alta alcanzable.
Irritación de la piel	No irrita la piel (conejo) Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Irritación ocular	No irrita los ojos (conejo) Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Sensibilización	No sensibilizante. (conejillo de indias) OCDE Línea Directriz de Prueba 406, Prueba de Magnusson & Kligman
Toxicidad crónica	/$/ZCS_EHS_1019_502_ACTIVE/$/ no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales. Triflumuron

Evaluación de la carcinogénesis

Triflumuron no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

ACGIH
Ninguno(a).
NTP
Ninguno(a).
IARC
Ninguno(a).
OSHA
Ninguno(a).

Toxicidad para la reproducción	Triflumuron no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.
Toxicidad para el desarrollo	Triflumuron no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.
Mutagenicidad	Triflumuron no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

SECCION 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para los peces	Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill) CL50: 183 mg/l



	Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para plantas acuáticas	Desmodesmus subspicatus Tasa de crecimiento CI50: > 446 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos	Pulga acuática (Daphnia magna) CE50: 0,00032 mg/l
Estabilidad en suelo	No aplicable para esta mezcla.
Bioacumulación	No aplicable para esta mezcla.
Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.
Información ecológica	Ningún otro efecto a mencionar.

SECCION 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Directrices generales para la eliminación	Observando las normas en vigor y, en caso necesario, después de haber consultado al responsable de la eliminación y a la autoridad competente, el producto puede ser llevado a un vertedero o a una planta incineradora.
Eliminación de los contenedores	Los envases con restos de producto deberán ser eliminados como residuos peligrosos.

SECCION 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte Terrestre ADR

Número ONU	**3082**
Etiquetas	9
Grupo embalaje	III
No. de peligro	90
Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
Descripción de los productos	SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (TRIFLUMURON EN SOLUCIÓN)

Transporte Marítimo IMDG

Número ONU	**3082**
Etiquetas	9
Grupo embalaje	III
EmS	F-A , S-F
Contaminante marino	SI
Descripción de los productos	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

	(TRIFLUMURON SOLUTION)

Transporte Aéreo IATA

Número ONU	**3082**
Etiquetas	9
Grupo embalaje	III
Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
Descripción de los productos	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TRIFLUMURON SOLUTION)

SECCION 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

REGULACION NACIONAL COLOMBIANA PARA EL TRANSPORTE:

Ministerio de Transporte Decreto 1609 / 2002, establece los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancias peligrosas por carretera en vehículos automotores en todo el terrirorio nacional,aplica a transportadores, remitente-dueño de la mercancia y destinatario, obliga: el rotulado de advertencia del riesgo y número UN de mayor peligrosidad de las mercancias transportadas al respectivo vehiculo, etiqueteado y rutalado de los envases y empaques aplicando la Norma NTC 1692, portar en el vehículo la(s) tarjeta(s) de emergencia de los productos, y el vehículo debe llevar equipo básico para atención de emergencias por incedio y derrame.
Ministerio de Salud, Decreto 1843/91, con todo lo relacionado al uso y manejo de plaguicidas. Código nacional de tránsito terrestre, decreto 1344/70, modificado por la ley 33/86, artículo 48: Transportar carga sin las medidas de protección, higiene y seguridad. Artículo 49: Transportar materiales inflamables, explosivos o tóxicos al mismo tiempo que pasajeros o alimentos, suspensión de la licencia de conducción.
Ministerio de Desarrollo , Resolución 1086/84; oficializa la Norma Técnica Colombiana NTC 1692.

REGULACIONES PARA EL PACTO ANDINO:

Secretaría General de la Comunidad Andina: Resolución 630; Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, sección 3 requisitos de etiquetado de los envases destinados a contener Plaguicidas Químicos de uso Agrícola.

Reglementaciones Federales de los Estados Unidos

Lista TSCA

2-[Metiloleoilamino]etano-1-sulfonato de sodio	137-20-2
Glicerol	56-81-5

EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos

Ninguno(a).

SARA Título III - Seccíon 302 - Notificación y Información

Ninguno(a).

SARA Título III - Sección 313 - Estatuto de la Liberación Tóxica Química

Ninguno(a).

Informaciones reglamentarias de los Estados Unidos

CA Prop65

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar cáncer.

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar un riesgo para la reproducción.

Componentes de declaración obligatoria en los Estados Unidos



Ninguno(a).

Regulaciones Canadienses

Lista interior canadiense de sustancias

2-[Metiloleoilamino]etano-1-sulfonato de sodio	137-20-2
Glicerol	56-81-5

Medio Ambiente

CERCLA

Ninguno(a).

Agua Limpia Sección 307 Prioridad Contaminantes

Ninguno(a).

Ley Enmienda del Agua Potable Segura Límite de Contaminación

Ninguno(a).

Regulaciones Internacionales

Inventario Europeo de Sustancias Comercializadas Existentes (EINECS)

Triflumuron	64628-44-0
2-[Metiloleoilamino]etano-1-sulfonato de sodio	137-20-2
Glicerol	56-81-5

Reglementaciones Federales de EU:

Etiquetado según Directivas EU sobre preparados peligrosos 1999/45/CE, y sus enmiendas.

Clasificación: Etiquetado de acuerdo con las Directivas CE
Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- Triflumuron

Símbolo(s): N: Peligroso para el medio ambiente
Frase(s) - R: R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
Frase(s) - S: S35: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. S57: Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

SECCION 16. OTRA INFORMACIÓN

NFPA 704 (National Fire Protection Association):

Salud - 1 Inflamabilidad - 0 Inestabilidad - 0 Otro -

0 = peligro mínima, 1 = peligro pequeño , 2 = peligro moderada, 3 = peligro grave, 4 = peligro extremo



DESIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La anterior información, cumple con el objetivo de proporcionar una guía, para la salud, transporte, almacenamiento y seguridad general de las substancias o de los productos al cual se relaciona, usándose conforme a los propósitos estipulados en la etiqueta de los mismos. Toda la literatura de uso técnico apropiada, se debe consultar y debe cumplir con todas las licencias, autorizaciones y aprobaciones relevantes. Los requerimientos o recomendaciones de cualquier localidad sobresaliente, procedimientos de trabajo, sistemas, políticas en vigencia, resultantes de cualquier evaluación de riesgo, que involucre la substancia o el producto, debe tomar precedencia, sobre cualquier directriz contenidad en esta Hoja de Seguridad, donde exista una información dada. La información suministrada en esta Hoja de datos de Seguridad, es precisa en la fecha de publicación; esta será actualizada en la medida apropiada y no se aceptará responsabilidad alguna por cualquier lesión, pérdida o daño resultantes de alguna falla, por tener en cuenta la información contenida en esta HOJA DE SEGURIDAD.

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.